

## **Analisis Potensi Bahan Pakan Lokal Untuk Pengembangan Ternak Sapi Potong di Sumatera Barat**

**F. Madarisa, I. Iskandar dan Deswita Andelina**

Jurusan Produksi Ternak Fakultas Peternakan Universitas Andalas, Padang

### **Abstract**

*Using secondary data, a survey was conducted to assess the availability of potentially beef cattle feed in West Sumatra province. Two methods were applied to analyze the collected data; 1) supporting capacity index (IDD) developed by Livestock Research Institute at Clawi Bogor which also legally accepted as an instrument to determine regional capacity in supporting cattle feed. 2). Nell and Rollinson method which has been applied in Indonesia since 1974 supported by UNDP. Result showed that by the first method (IDD), West Sumatra has 1,888,032.77 ton and 459,041,026 ton potential feed from agriculture and agricultural by products respectively in 2007. The second Nell and Rollinson method confirmed that West Sumatra has 33,286,255.20 ton from grass production and 588,638.72 ton agricultural by products. Compared between the West Sumatra regional capacity to support beef cattle as 1,028,935.9 animal unit, and ruminants population as 446,072.7 animal unit, there is an additional capacity to keep ruminants as 562,863.2 animal unit. Based on the cattle contribution as 63 % to total population, West Sumatra could increase its support to cattle population by 355,110.6 animal unit. Nell and Rollinson showed an optimistic figure, namely 1,408,892 animal unit for cattle.*

**Key words:** local feed, West Sumatra, supporting capacity index

### **Pendahuluan**

Ternak sapi adalah salah satu ternak ruminansia yang banyak dipelihara oleh para petani di Sumatera Barat. Kebutuhan akan produksi usaha peternakan (daging, telur, susu) tiap tahun terjadi peningkatan. Hal ini disebabkan karena terjadinya perubahan sosial, budaya, tingkat pendidikan, era globalisasi, dan peningkatan teknologi informasi yang mempengaruhi pola hidup dan pola konsumsi masyarakat. Sehingga semakin meningkat kesadaran akan kebutuhan gizi yang bersumber dari protein hewani. Perubahan tersebut dapat dilihat berdasarkan laporan dari Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat

dalam kurun waktu 5 tahun belakangan (2001 – 2005) telah terjadi persentase penurunan populasi ternak sapi menjadi (1,024 %) pertahun, sementara persentase jumlah pemotongan terjadi peningkatan menjadi (3,59 %).

Usaha pengembangan peternakan sapi potong di Sumatera Barat sangat berpotensi sekali. Hal ini dapat terlihat dari jumlah pemasukan dan pengeluaran sapi di Sumatera tengah tahun 2005. Selisih antara pemasukan dan pengeluaran sapi terlihat jelas antara lain Sumatera Barat sebesar 7.500 ton, Riau sebesar 15.754 ton dan Jambi sebesar 9.418 ton. Dari selisih jumlah pemasukan dan pengeluaran diatas terlihat bahwa ketergantungan Riau dan Jambi



terhadap sapi potong sangat tinggi, sementara Sumatera Barat berpotensi untuk mengisi kebutuhan ke 2 (dua) propinsi tersebut. (Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat, 2005).

Usaha peningkatan produksi peternakan dapat dilakukan dengan jalan memberikan pakan yang bermutu baik. Kenyataan menunjukkan bahwa terbatasnya ketersediaan pakan atau hijauan pada ternak ruminansia merupakan salah satu masalah yang serius dalam usaha meningkatkan produksi. Hal ini disebabkan karena banyaknya lahan yang dipergunakan untuk perumahan, industri, perkebunan, dan pertanian tanaman pangan sehingga lahan untuk menanam hijauan semakin terbatas. Untuk mengatasi masalah diatas perlu dicari bahan pakan alternatif yang mudah didapat dan tersedia sepanjang tahun.

Di Sumatera Barat potensi lahan untuk pengembangan usaha peternakan sapi potong sangat besar hal ini terlihat dari luas lahan budidaya untuk tanaman bahan pakan di Sumatera Barat sebesar 23.190,51 km<sup>2</sup>.

Merujuk pada latar belakang diatas, tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui potensi bahan pakan ternak sapi yang ada di Sumatera Barat.
2. Untuk mengetahui apakah ketersediaan bahan pakan yang ada mencukupi kebutuhan sapi potong di Sumatera Barat.

### Metode Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan untuk seluruh Kabupaten/Kota di Sumatera Barat dan berlangsung sejak Agustus 2007 sampai Oktober 2007.

Penelitian menggunakan data sekunder yang diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Dinas Peternakan, Biro Pusat Statistik, Dinas Tanaman Pangan dan Holtikultura, Dinas Pertanahan.

### Variabel Penelitian dan Pengukurannya

1. Demografi dan Topografi Wilayah Sumatera Barat.
2. Ketersediaan pakan berdasarkan luas lahan pertanian, tanaman pangan dan limbah hasil pertanian di Sumatera Barat.
3. Jumlah ternak sapi, kerbau, kambing, domba menurut daerah.

### Analisis Data

1. Analisis Deskriptif
2. Analisa Potensi Bahan Pakan (Balai Penelitian Ternak Ciawi Bogor). Indeks Daya Dukung (IDD), yaitu kemampuan Wilayah dan Kapasitas Penambahan Ternak Ruminansia.

Dalam hubungan itu, IDD mempunyai 4 (empat) kriteria :

1. Wilayah sangat kritis, yaitu wilayah dengan  $IDD \leq 1$
2. Wilayah Kritis, yaitu wilayah dengan  $1 < IDD < 1,5$
3. Wilayah Rawan, yaitu wilayah dengan  $IDD = 2$
4. Wilayah Aman, yaitu wilayah dengan  $IDD > 2$

$$IDD = \frac{\text{Total potensi pakan tersedia}}{\text{Total Kebutuhan Pakan}}$$

**Total potensi pakan yang tersedia (BKC)** = Jumlah pakan asal limbah pertanian (Tabel 1) + jumlah produksi hijauan alami menurut penggunaan lahan (Tabel 2).

**Total kebutuhan pakan (BKC)** = Populasi ternak (ST) x 1,4 ton berat kering cerna.

Tabel 1. Pakan Asal Limbah Pertanian

No.	Jenis Limbah Tanaman Pangan	Produksi Tanaman (Ton/Thn)	Produksi Limbah (Ton/Thn)	Daya Cerna	Produksi Limbah BKC Ton
1.	Padi Sawah	-	(c)	0,20	(d) x (e)
2.	Padi Ladang	-	(c) x 2	0,20	(d) x (e)
3.	Jagung	-	(c) x 2	0,20	(d) x (e)
4.	Kedelai	-	(c) x 2	0,25	(d) x (e)
5.	Kacang Hijau	-	(c) x 2	0,25	(d) x (e)
6.	Kacang Taanah	-	(c) x 2	0,25	(d) x (e)
7.	Ubi Jalar	-	(c)/6 x 0,25	0,30	(d) x (e)
8.	Ubi Kayu	-	(c)/4 x 0,25	0,30	(d) x (e)

Keterangan : BKC = Berat Kering Cerna

Sumber : Balitnak Ciawi Bogor (2006)

Tabel 2. Pakan Hijauan Alami Menurut Penggunaan Lahan

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	Produktifitas Pakan Hijauan (Ton/Ha/Thn)	Faktor Konservasi	Produksi (Ton/BKC/Ha/Thn)
1	Sawah	-	1,250	1	c x d x e x 0,25
2	Lahan Kering	-	2,975	2	c x d x e x 0,25
3	Perkebunan				
	- Karet	-	2,000	2	c x d x e x 0,25
	- Sawit	-	2,000	2	c x d x e x 0,25
	- Kelapa Dalam	-	5,000	2	c x d x e x 0,25
	- Cengkeh	-	2,500	2	c x d x e x 0,25
	- Vanili	-	0,750	2	c x d x e x 0,25
4	Pekarangan	-	0,530	2	c x d x e x 0,25
5	Tegalan/Kebun	-	2,875	1	c x d x e x 0,25
6	Ladang/P.rumput	-	5,000	1	c x d x e x 0,25
7	Hutan Rakyat	-	0,600	1	c x d x e x 0,25
8	Pagar Hidup	-	0,500	1	c x d x e x 0,25
9	Lain-lain	-	0,750	1	c x d x e x 0,25

Keterangan : Tingkat Kecernaan Diperhitungkan 25 %

Sumber : Balitnak Ciawi Bogor (2006)



**Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya**

Kebutuhan pakan minimum dari kewan (ternak) pemakan hijauan persatuan ternak (satu ST) dapat dihitung sebagai berikut: (Tabel 3)

$$K = 2,5 \% \times 50 \% \times 365 \times 250 \text{ kg}$$

$$= 1,14 \text{ ton BKC/tahun/ST}$$

Kemampuan Wilayah (ST)

$$= \text{IDD} \times \text{Total Populasi (ST)}$$

Kapasitas Penambahan Ternak (ST)

$$= \text{Kemampuan Wilayah} - \text{Populasi Ruminansia}$$

3. Analisis Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia (Nell dan Rollinson)

a). Potensi Maksimum berdasarkan Sumberdaya Alam/PSLM (Daya Dukung Wilayah) dirumuskan :

$$\text{PSLM} = \text{Daya Dukung Lahan Pertanian} + \text{Daya Dukung Tanaman Pangan}$$

b). Nilai KPPTTR

$$\text{KPPTTR (SL)} = \text{PSML} - \text{Popril}$$

KPPTTR (SL) = Kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia (ST) berdasarkan sumberdaya alam.

Untuk melakukan perhitungan KPPTTR, Nell dan Rollinson memberikan ketentuan – ketentuan seperti yang terlihat pada Tabel 4 dan 5.

Tabel 3. Kebutuhan Pakan Minimum Ternak

No.	Jenis Ternak	Jumlah	Faktor Konversi	Jumlah (ST)
1.	Sapi	-	0,70	(c) x (d)
2.	Kerbau	-	0,80	(c) x (d)
3.	Domba	-	0,06	(c) x (d)
4.	Kambing	-	0,05	(c) x (d)

Sumber : Balitnak Ciawi Bogor (2006)

Tabel 4. Kemampuan Lahan Dalam Menghasilkan Rumput

Jenis Lahan	Kontribusi Lahan (Ha) dalam %
Padang Rumput	100
Sawah	2
Galengan Sawah	2,5
Perkebunan	5
Hutan	5
Tepian Jalan	0,5
Tegalan	1

Sumber : Nell dan Rollinson (1974)

Tabel 5. Produksi Hijauan Makanan Ternak yang Dihasilkan dari Luas Panen

Hasil Limbah	Produksi Jerami (Ton BK/Ha/Tahun)
Jerami Padi	0,23
Jerami jagung	10,9
Jerami ubi kayu	5,05
Jerami ubi jalar	1,20
Jerami kedelai	1,07
Jerami kacang tanah	1,44

Sumber : Nell dan Rollinson (1974)

### Hasil Dan Pembahasan

#### A. Keadaan Umum Sumatera Barat

Provinsi Sumatera Barat mempunyai posisi yang sangat strategis. Sejumlah alasan menyertainya, secara geografis sebagai daerah penyebaran dan pertumbuhan penduduk. Kemudian produksi hasil pertanian (termasuk peternakan) dan pertumbuhan pemanfaatan sumber daya alam lainnya.

#### B. Karakteristik Potensi Sumber Daya Alam Untuk Pengembangan Usaha Sapi Potong.

Provinsi Sumatera Barat mempunyai luas wilayah 42.297,30 km<sup>2</sup> dari lahan tersebut dipergunakan untuk keperluan sebagai berikut :

##### 1. Potensi Bahan Pakan Yang Ada di Sumatera Barat

###### a) Berdasarkan Indeks Daya Dukung

##### 1. Lahan Pertanian yang Potensial dalam Menghasilkan Pakan Hijauan (HMT)

Lahan – lahan pertanian yang dapat menyediakan HMT dapat diperoleh dari sawah, lahan kering, perkebunan, pekarangan, tegalan/

kebun, ladang, hutan rakyat, pagar hidup, dan lainnya. Dari hasil pengolahan data diperoleh total kontribusi lahan pertanian sebesar 1.888.032,77 ton/Ha/BKC.

##### 2. Limbah Pertanian Asal Tanaman Pangan Sebagai Sumber Pakan

Limbah pertanian yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dapat diperoleh dari tanaman pangan seperti padi sawah, padi ladang, jagung kedelai, kacang hijau, kacang tanah, ubi jalar dan ubi kayu.

Dari pengolahan data tersebut dapat diketahui bahwa tanaman pangan yang ada dapat menghasilkan limbah pertanian yang dapat dijadikan pakan ternak yakni sebesar 459.041,026 ton BKC/tahun.

Setelah diketahui total ketersediaan pakan asal lahan pertanian dan pakan asal tanaman pangan, maka didapatkan total keseluruhan ketersediaan pakan di Sumatera Barat yaitu sebanyak 2.345.981,644 ton BKC/tahun.

##### 3. Populasi Ternak Ruminansia dan Kebutuhan Pakannya

Populasi Ternak Ruminansia di Sumatera Barat pada tahun 2005 adalah sebanyak 466.072,7 ST. Tabel 6 memuat rincian kebutuhan pakan ternak ruminansia di Sumatera Barat.



Tabel 6. Kebutuhan Pakan Ternak Ruminansia Per Kabupaten/Kota

No.	Kabupaten/Kota	Kebutuhan Pakan (Ton BKC) / Thn				Jumlah
		Sapi	Kerbau	Domba	Kambing	Ton BKC / Thn
<u>Kabupaten</u>						
1	Kep. Mentawai	1.589,60	119,50	-	33,50	1.742,60
2	Pesisir Selatan	63.378,80	28.300,30	-	1.472,30	93.151,40
3	Solok	32.275,90	8.683,20	4,50	744,80	41.708,40
4	Swl / Sijunjung	29.028,90	30.914,98	205,40	1.561,00	61.710,28
5	Tanah Datar	34.467,20	15.591,60	1,00	1.291,96	51.351,72
6	Padang Pariaman	44.734,30	32.880,30	-	1.429,60	79.044,20
7	Agam	22.241,90	15.934,50	-	729,60	38.906,00
8	50 Kota	41.847,10	21.932,70	-	1.100,50	64.880,30
9	Pasaman	7.090,20	2.692,20	26,10	387,90	10.196,40
10	Solok Selatan	4.483,20	7.966,30	-	385,70	12.835,20
11	Dharmasraya	10.920,60	6.732,40	17,90	598,30	18.269,20
12	Pasaman Barat	8.311,20	3.259,50	6,30	479,90	12.056,90
<u>Kota</u>						
13	Padang	18.564,70	4.569,10	149,80	1.097,80	24.381,40
14	Solok	3.640,50	253,10	-	139,94	4.033,54
15	Sawahlunto	5.046,60	2.207,04	-	203,95	7.457,59
16	Padang Panjang	608,10	110,60	-	18,00	736,71
17	Bukittinggi	395,80	298,70	-	22,10	716,60
18	Payakumbuh	5.733,60	779,80	-	271,60	6.785,00
19	Pariaman	864,70	470,80	3,10	32,03	1.370,63
Total Kebutuhan Pakan		333.633,30	183.696,60	414,10	12.000,50	531.334,10

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2007)

Tabel 6 diatas menjelaskan bahwa total kebutuhan pakan ternak ruminansia selama satu tahun adalah sebesar 531.334,10 ton BKC. Hal ini menunjukkan bahwa Sumatera Barat berdasarkan potensi ketersediaan pakannya masih bisa mendukung pemenuhan kebutuhan berupa rumput dan limbah pertanian. Rincian tiap kabupaten dan kota ada pada Tabel 7.

Kategori masing masing kabupaten /kota menurut IDD adalah sebagai dibawah ini.

1. **Wilayah kritis** ( $1 < \text{IDD} < 1,5$  : Kota Padang dan Kota Solok (IDD 1,41 dan 1,27),
2. **Wilayah rawan** ( $1,5 < \text{IDD} \leq 2$ ) : Kab Tanah datar dan kota Payakumbuh (IDD 1,92 dan 1,64),

3. Wilayah aman (IDD > 2) : Kab. Kota, Kab. Pasaman, Kab. Solok Selatan, Kab. Dharmasraya, Kab. Pasaman Barat, Kota Sawahlunto, Kota Padang Panjang, Kota Bukittinggi, dan Kota Pariaman.
- Kep. Mentawai, Kab. Pesisir Selatan, Kab. Solok, Kab. Sawahlunto/Sijunjung, Kab. Padang Pariaman, Kab. Agam, Kab. 50

Tabel 7. Nilai IDD Masing-masing Kabupaten/Kota di Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	IDD	Total Persediaan Pakan (BKC Ton/Thn)	Total Kebutuhan (BKC Ton/Thn)
<u>Kabupaten</u>				
1	Kep Mentawai	97,07	169.152,00	1.742,60
2	Pesisir Selatan	2,71	252.186,90	93.151,40
3	Solok	3,81	158.900,10	41.708,40
4	Swl / Sijunjung	2,19	135.389,62	61.710,28
5	Tanah Datar	1,92	98.765,70	51.351,70
6	Padang Pariaman	2,36	186.296,10	79.044,20
7	Agam	5,02	195.158,90	38.906,00
8	50 Kota	2,38	154.185,10	64.880,30
9	Pasaman	16,13	164.488,50	10.196,40
10	Solok Selatan	10,63	136.442,40	12.835,20
11	Dharmasraya	11,51	210.279,50	18.269,20
12	Pasaman Barat	33,29	401.422,80	12.056,90
<u>Kota</u>				
13	Padang	1,41	34.355,70	24.381,40
14	Solok	1,27	5.119,10	4.033,50
15	Sawahlunto	2,01	15.006,58	7.457,59
16	Padang Panjang	2,99	2.203,30	736,70
17	Bukittinggi	2,29	1.643,10	716,60
18	Payakumbuh	1,64	11.157,80	6.785,00
19	Pariaman	10,16	13.828,50	1.360,60
Total		210,80	2.345.981,70	531.324,10

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2007)



### b) Menurut Nell dan Rollinson (1974)

#### 1. Lahan potensial untuk menghasilkan HMT

Lahan yang dapat menyediakan HMT di Sumatera Barat yaitu antara lain dapat bersumber dari lahan padang rumput, sawah, hutan, perkebunan dan tegalan

Dari hasil pengolahan data diketahui bahwa total produksi hijauan yang potensial dalam menghasilkan HMT yaitu sebanyak 33.286.255,20 ton/tahun. Untuk kebutuhan pakannya, 1 ekor sapi ternak membutuhkan hijauan sebanyak 12.775 ton /tahun, sehingga didapatkan daya dukung ternak terhadap hijauan sebanyak 2.605.577,71 ST. Dilihat dari jumlah ternak secara keseluruhan yang ada di Sumatera Barat menghabiskan hijauan sebanyak 5.357.221,8 ton/tahun. Dari pakan yang tersedia masih tersisa sebanyak 27.929.033,4 ton/thn.

Dibandingkan dengan daya dukung ternak dan pakan yang tersedia masih bisa dipelihara sebanyak 2.605.577,706 ST, sedangkan ternak sapi yang ada atau dipelihara petani sebanyak 419.352 ekor. Dari data jumlah ternak sapi sekarang masih berpotensi untuk dilakukan penambahan ternak sapi di Sumatera Barat sebanyak 2.186.225.706 ST.

#### 2. Limbah Pertanian Asal Tanaman Pangan sebagai Sumber Pakan

Total produksi limbah pertanian yang berasal dari tanaman pangan berdasarkan luas panennya sebesar 588.638,72 ton

#### 2. Ketersediaan Bahan Pakan Untuk Sapi Potong.

### a) Berdasarkan Indeks Daya Dukung

Tabel 8, menyajikan kapasitas penambahan populasi ternak ruminansia berdasarkan sumberdaya alam di Sumatera Barat adalah sebesar 562.863,2 ST. Hal tersebut diperoleh dari kemampuan wilayah dikurangi populasi Ruminansia.

Dengan mengetahui perbandingan persentase populasi ternak ruminansia, dapat diketahui kapasitas peningkatan populasi tiap jenis ternak ruminansia yang ada, termasuk sapi potong. Tabel 9 menampilkan perbandingan kapasitas penambahan ternak ruminansia berdasarkan ketersediaan pakannya.

Berdasarkan perbandingan populasi ternak ruminansia yang ada di Sumatera Barat, maka didapatkan nilai untuk peningkatan kapasitas ternak sapi potong adalah sebesar 335.110,6 ST. Hal ini menunjukkan bahwa Sumatera Barat berdasarkan sumberdaya alam masih berpotensi untuk mendukung penambahan populasi ternak sapi potong sebesar nilai tersebut.

### b. Menurut Nell dan Rollinson (1974)

#### 1. Potensi Maksimum Daya Dukung Sumatera Barat Berdasarkan Sumber Daya Alam.

Daya Dukung/PSML menentukan seberapa banyak satuan ternak ruminansia yang dapat didukung oleh suatu wilayah berdasarkan potensi pakan yang dapat disediakan di wilayah tersebut. Dari hasil penelitian diperoleh total daya dukung lahan pertanian sebesar 2.605.577,7 ST, dan total daya dukung limbah asal tanaman pangan sebesar 255.929,88 ST sehingga diperoleh total daya dukung sebesar



2.861.507,58 ST. Hal ini berarti Sumatera Barat masih masih berpotensi dikembangkan ternak sapi potong berdasarkan potensi pakan yang tersedia.

2. Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Sumberdaya Alam (KPPTR SL)

Dengan mengetahui daya tampung wilayah Sumatera Barat, dapat dihitung kapasitas peningkatan populasi ternak ruminansia berdasarkan sumberdaya alam. Dari pengolahan data, nilai total Kapasitas Peningkatan Populasi Ternak Ruminansia berdasarkan Sumberdaya Alam (KPPTR SL) di Sumatera Barat adalah 2.233.590,99 ST.

Tabel 8. Kemampuan Wilayah dan Kapasitas Penambahan Ternak Ruminansia di Sumatera Barat

No	Kabupaten/Kota	Kemampuan Wilayah (ST)	Populasi Ruminansia (ST)	Kapasitas Penambahan (ST)
<u>Kabupaten</u>				
1	Kep Mentawai	74.189,70	1.528,60	72.661,10
2	Pesisir Selatan	110.608,10	81.711,70	28.896,50
	Solok	69.692,90	36.586,30	33.106,70
4	Swl / Sijunjung	59.381,40	54.131,78	5.249,60
5	Tanah Datar	43.318,20	45.045,34	-1.727,10
6	Padang Pariaman	81.708,90	69.337,10	12.371,80
7	Agam	85.595,80	34.128,00	51.467,80
8	50 Kota	67.625,10	56.912,60	10.712,50
9	Pasaman	72.145,00	8.944,30	63.200,60
10	Solok Selatan	59.842,90	11.258,90	48.584,00
11	Dharmasraya	92.227,50	16.025,60	76.202,00
12	Pasaman Barat	176.060,60	10.576,10	165.484,50
<u>Kota</u>				
13	Padang	15.068,30	21.387,20	-6.318,90
14	Solok	2.244,90	3.537,75	-1.292,80
15	Sawahlunto	6.581,80	6.541,70	40,10
16	Padang Panjang	966,00	646,00	320,00
17	Bukittinggi	721,10	629,00	92,10
18	Payakumbuh	4.893,80	5.952,00	-1.058,00
19	Pariaman	6.063,90	1.193,30	4.870,60
Total		1.028.935,90	466.072,70	562.863,20

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2007)

Tabel 9. Perbandingan Persentase Populasi Ternak Ruminansia

No.	Kabupaten/Kota	Ternak Ruminansia				Total
		Sapi	Kerbau	Domba	Kambing	
<u>Kabupaten</u>						
1	Kepulauan Mentawai	1.394,40	104,80	-	29,40	1.528,60
2	Pesisir Selatan	55.595,40	24.824,80	-	1.291,45	81.711,65
	Solok	28.312,20	7.616,80	3,96	653,30	36.586,26
4	Swl / Sijunjung	25.463,90	27.118,40	180,18	1.369,30	54.131,78
5	Tanah Datar	30.234,40	13.676,80	0,84	1.133,50	45.045,54
6	Padang Pariaman	39.240,60	28.842,40	-	1.254,05	69.337,05
7	Agam	19.510,40	13.977,60	-	640,00	34.128,00
8	50 Kota	36.708,00	19.239,20	-	965,35	56.912,55
9	Pasaman	6.219,50	2.361,60	22,90	340,30	8.944,30
10	Solok Selatan	3.932,60	6.988,00	-	338,30	11.258,90
11	Dharmasraya	9.579,50	5.905,60	15,70	524,80	16.025,60
12	Pasaman Barat	7.290,50	2.859,20	5,50	420,95	10.576,20
<u>Kota</u>						
13	Padang	16.284,80	4.008,00	131,40	962,95	21.387,15
14	Solok	3.193,40	222,00	-	122,75	3.538,15
15	Sawahlunto	4.426,80	1.936,00	-	178,90	6.541,70
16	Padang Panjang	533,40	97,00	-	15,80	646,00
17	Bukittinggi	347,20	262,00	-	19,35	628,60
18	Payakumbuh	5.029,50	684,00	-	238,25	5.951,75
19	Pariaman	749,70	413,00	2,70	28,10	1.193,50
Total (ST)		294.046,20	161.137,20	363,20	10.526,80	466.073,38
Persentase		63,09	34,57	0,08	2,26	100
Kemampuan Wilayah (ST)		649.157	355.703	823,10	23.254,95	1.028.937,9
Kapasitas Penambahan		355.110,60	194.565,90	459,90	12.728,20	562.864,50

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2007)



Tabel 10. Perbandingan KPPTRSL

Kabupaten/Kota	Sapi	Kerbau	Kambing	Domba	Total ST
<u>Kabupaten</u>					
Kep Mentawai	1.881,44	131	82,32	-	2.094,76
Pesisir Selatan	75.014,07	31.031	3.616,06	-	109.661,14
Solok	38.201,25	9.521	1.829,24	9,24	49.560,73
Swl / Sijunjung	34.358,08	33.898	3.834,04	420,42	72.510,54
Tanah Datar	40.622,01	17.096	3.173,24	1,96	60.893,20
Padang Pariaman	52.946,78	36.053	3.511,34	-	92.511,12
Agam	26.297,71	17.472	1.792,00	-	45.561,71
50 Kota	49.474,80	24.049	2.702,98	-	76.226,78
Pasaman	8.390,88	2.952	952,84	53,48	12.349,20
Solok Selatan	5.306,20	8.735	947,24	-	14.988,44
Dharmasraya	12.922,65	7.382	1.469,44	36,54	21.810,63
Pasaman Barat	9.836,97	3.574	1.178,66	12,74	14.602,37
<u>Kota</u>					
Padang	21.783,95	5.110	2.696,26	306,60	29.896,81
Solok	4.308,81	277	343,70	-	4.929,51
Sawahlunto	5.973,02	2.420	500,92	-	8.893,94
Padang Panjang	498,70	121	44,24	-	663,94
Bukittinggi	459,03	328	54,18	-	841,21
Payakumbuh	6.786,23	855	667,10	-	8.308,33
Pariaman	1.011,26	516	78,68	6,30	1.612,24
Total (ST)	396.073,83	201.521	29.474,50	847,28	627.916,59
Persentase (%)	63,08	32,09	4,69	0,14	100,00
KPPTR SL (ST)	1.408.892,45	716.840	104.845,03	3.013,90	2.233.590,99

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2007)

Dengan mengetahui perbandingan populasi rill ternak ruminansia dapat diketahui kapasitas peningkatan populasi masing – masing jenis ternak ruminansia yang ada di Sumatera Barat termasuk sapi potong. Dengan total ST 2.233.590,99, dan persentase populasi sapi potong 63 %, maka diperoleh

kapasitas penambahan ternak sapi potong sebesar 1.408.892,446, seperti terlihat pada Tabel 10.

Perbedaan hasil antara kedua metode disebabkan karena adanya perbedaan dalam jenis lahan. Nell & Rollinson memasukkan potensi dari kawasan hutan, sedangkan IDD tidak memperhitungkannya. Untuk aplikasi

di Sumatera Barat, faktor perbedaan diatas cukup memberi alasan. Sebab, topografi kawasan yang bergelombang dan berbukit – bukit. Berdasarkan kondisi tersebut memang sangat sulit untuk menggunakan metode Nell & Rollinson untuk daerah Sumatera Barat.

Berdasarkan pandangan dan peluang aplikasi lapangan diatas cukup beralasan pula untuk lebih menggunakan metode IDD. IDD untuk wilayah Sumatera Barat lebih realistis untuk ditindak lanjuti.

## Kesimpulan Dan Saran

### A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa daerah ini memiliki potensi yang dapat menunjang dalam pengembangan usaha sapi potong ditinjau dari aspek sumberdaya alam/ketersediaan pakan hijauan maupun pakan limbah pertanian.

Dari metoda IDD, Nell dan Rollinson terlihat bahwa Sumatera Barat memiliki sumber bahan pakan sebesar 1.888.032,77 Ton BKC dari ketersediaan pakan asal pertanian dan 459.041,026 ton BKC dari limbah pertanian asal tanaman pangan (IDD) serta diperoleh juga total produksi hijauan dan total produksi limbah pertanian masing-masing sebesar 33.286.255,20 dan 588.638,72 ton/ tahun (Nell dan Rollinson 1974)

Dengan kemampuan wilayah Sumatera Barat sebesar 1.028.935,9 ST dan Populasi Ruminansia yang ada sebesar 446.072,7 ST maka didapatkan Kapsaitas penambahan ternak sebesar 562.863,2 ST dimana 63 % dari kapasitas penambahan tersebut adalah ternak sapi yaitu sebesar 355.110,6 ST (menurut IDD),

sedangkan menurut Nell dan Rollinson didapatkan hasil bahwa Sumatera Barat memiliki Daya Dukung (PSML) sebesar 2.861.507,58 ST dimana Populasi Riil ternak tersebut sebesar 627.916,593 sehingga diperoleh nilai KPPTR SL 2.233.590,99 ST, 63 % dari kapasitas penambahannya adalah ternak sapi yaitu sebesar 1.408.892,446. Berdasarkan kepada kondisi wilayah Sumatera Barat yang bergelombang dan berbukit – bukit maka metode IDD lebih realistis untuk ditindak lanjuti.

### B. Saran

Keberadaan potensi sumber bahan pakan untuk pengembangan usaha sapi potong di Sumatera Barat dijadikan bahan pertimbangan dalam upaya pengembangan lebih lanjut. Sesuai dengan visi pemerintah daerah Sumatera Barat untuk menjadikan Sumatera Barat sebagai pusat pangan asal ternak di Sumatera Bagian Tengah tahun 2010. Dari perkiraan, kiranya daya dukung pengembangan ternak sapi masih mampu sampai dua dekade kedepan.

## Daftar Pustaka

- Abidin, Z. 2002. Penggemukan Sapi Potong. Penerbit Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Ashari, Sumanto, E Juarni, B Wibowo. 1996. Petunjuk Pelaksanaan Analisis Potensi Wilayah Penyebaran dan Pengembangan Peternakan. Kerjasama Dit.Jen.Nak-Balitnak 1996, Bogor.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Barat. 2005. Sumatera Barat Dalam Angka, Sumatera Barat.



- Dinas Peternakan Propinsi Sumatera Barat. 2005. Populasi Ternak Sapi Potong dan Jumlah Pemotongan Ternak, Padang.
- Direktorat Jendral Peternakan. 1985. Usaha Peternakan, Perencanaan Usaha, Analisa dan Pengelolaan. Direktorat Bina Usaha Petani Ternak dan Pengolahan Hasil Peternakan, Jakarta.
- Direktorat Jendral Peternakan. 2003. Buku Statistik Peternakan. Direktorat Bina Penyebaran dan Pengembangan Peternakan, Jakarta.
- Darmono. 1992. Tata laksana Usaha Sapi Kereman. Penerbit Kanisius, Jakarta.
- Nell, A.J dan D.H. I. Rollinson. 1974. The Requirement and Availability of Livestock Feed in Indonesia. UNDP Project INS/72/009.
- Sumarno dan Juarini E. 2006. Pedoman Identifikasi Wilayah. Badan Penelitian Ternak, Bogor.

*Alamat korespondensi:* Dr. Ir. Fuad Madarisa M.Sc.  
Jurusan Produksi Ternak, Fakultas Peternakan  
Universitas Andalas, Kampus Limau Manis, Padang  
Telp. 0751-74208 Fax: 0751-71464, HP: 08126604713

*Diterima:* 15 Agustus 2007, *Disetujui:* 6 September 2007